

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06246896 A**

(43) Date of publication of application: **06.09.94**

(51) Int. Cl. **B41F 13/08**

(21) Application number: **05038286**

(22) Date of filing: **26.02.93**

(71) Applicant: **RYOBI LTD**

(72) Inventor: **NIIMOTO TAKAHIKO  
ISHII KOJI**

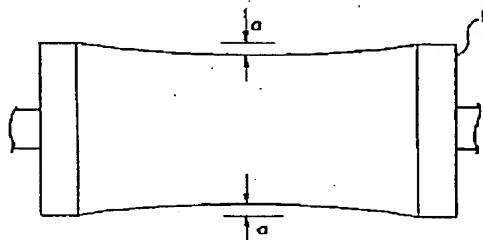
**(54) OFFSET PERFECTING PRESS**

**(57) Abstract:**

**PURPOSE:** To prevent the generation of a double image during the perfecting printing.

**CONSTITUTION:** The diameter of one or both of blanket cylinders 8 disposed face to face is formed larger gradually from the central section to both side sections. The waviness of a printing paper is eliminated just before the printing pressure is applied to the printing paper by the blanket cylinders 8. As the wavy sections are brought into contact with the blanket cylinders before the wavy sections reach between the blanket cylinders 8, a double image is not generated.

**COPYRIGHT:** (C)1994,JPO&Japio



*Pl. - Tan. 11.03.03: ✓*

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-246896

(43)公開日 平成6年(1994)9月6日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 4 1 F 13/08

識別記号

庁内整理番号

8003-2C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-38286

(22)出願日 平成5年(1993)2月26日

(71)出願人 000006943

リョービ株式会社

広島県府中市目崎町762番地

(72)発明者 新元 隆彦

広島県府中市目崎町762番地 リョービ株式会社内

(72)発明者 石井 浩司

広島県府中市目崎町762番地 リョービ株式会社内

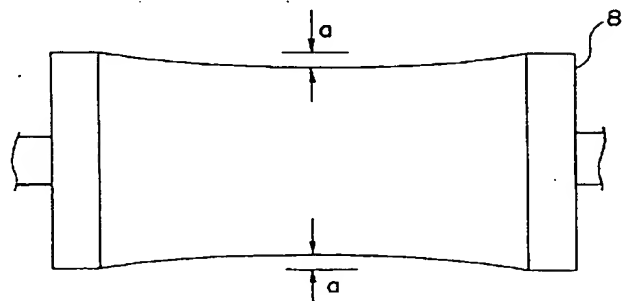
(74)代理人 弁理士 石川 泰男

(54)【発明の名称】 オフセット両面印刷機

(57)【要約】

【目的】 両面印刷中ダブルイメージの発生を防ぐ。

【構成】 対向配置された両ブランケット胴のいずれか一方又は双方を中央部から両側部に至るにつれ徐々に大径化する。ブランケット胴は印刷紙に印圧を掛ける直前に印刷紙の波打ちを消す。波打ち部分がブランケット胴間に至る前にブランケット胴に接触しなくなるので、ダブルイメージが発生しない。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ブランケット胴が対になって対向配置されたオフセット両面印刷機において、対向配置された両ブランケット胴のいずれか一方又は双方が中央部から両側部に至るにつれて徐々に大径化するように形成されていることを特徴とするオフセット両面印刷機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、印刷紙の波打ち等に起因する印刷汚れを防止することができるオフセット両面印刷機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、印刷効率の向上等のため、印刷紙の表裏両面に同時に印刷するオフセット両面印刷機が用いられている。このオフセット両面印刷機は、例えば特開昭58-25961号公報で開示されるように、ブランケット胴とブランケット胴とが対向配置されてなるもので、両ブランケット胴間に印刷紙を通すことにより両面に同時に印刷をしようとするものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】オフセット両面印刷機で薄紙や腰のない紙に印刷を行う場合、図4に示されるように、ブランケット胴14、15間への供給時に印刷紙1が波打つことがある。

【0004】この波打ちは薄紙等に限らず印刷紙1の紙の目の方向に生じ易い。このような波打ち現象が発生すると、ブランケット胴14、15の接点16より手前で印刷紙1の波打ち部分1aがブランケット胴14、15の表面に接触し、この接触によるイメージと接点での正規の印刷によるイメージとがずれて重なり合い、いわゆるダブルイメージとなって現れる。ダブルイメージは枚葉紙である場合特にその後部に生じ易い。

【0005】ダブルイメージは印刷汚れであり、そのような汚れの生じた印刷物は商品価値がない。従って、本発明は、そのようなダブルイメージの発生を防止することのできる手段を提供することをその目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、ブランケット胴が対になって対向配置されたオフセット両面印刷機において、対向配置された両ブランケット胴のいずれか一方又は双方が中央部から両側部に至るにつれて徐々に大径化するように形成された構成を採用している。

## 【0007】

【作用】印刷紙が走行して来ると、両ブランケット胴が印刷紙を挟み込み、印圧を加えつつ該印刷紙の表裏両面に同時に印刷する。

【0008】相対向するブランケット胴の一方又は双方の径は中央部から両側部に至るに連れ徐々に大きくなり、概ね鼓形になっているので、ブランケット胴は印刷

紙に印圧を加えつつ該印刷紙をその両側方向に押し広げる。これにより、印刷紙はブランケット胴間に挟まれる前においてしわ延ばしされ、波打ちを除去される。従って、印刷紙は印刷される前にブランケット胴の表面に接触することなく、適正に印刷され、ダブルイメージの発生が防止される。

## 【0009】

【実施例】以下、図面に基づき本発明に係るオフセット両面印刷機の実施例について説明する。

10 【0010】図1に示されるように、このオフセット両面印刷機は、印刷紙1の給紙部Aと、送り部Bと、ペーパーインサクション部Cと、印刷部Dと、排紙部Eとが一方方向に順次配設されることにより構成されている。

20 【0011】給紙部Aは、揺動運動する吸盤2で真空吸引により印刷紙1を一枚ずつその山から取り出し、これを次の送り部Bに受け渡すようになっている。送り部Bは、給紙部Aの近傍とペーパーインサクション部Cの近傍とに夫々配置された送りローラ3、4と、両送りローラ3、4間に掛け渡された無端ベルト5とを備えている。該無端ベルト5の駆動により、給紙部Aから送られた印刷紙1は、順次ペーパーインサクション部Cへと搬送される。

【0012】ペーパーインサクション部Cは、上記無端ベルト5から送られる印刷紙1の先端部をアッパーロール6とロアロール7とで掴んで印刷部Dへと一枚ずつ送込むようになっている。

30 【0013】印刷部Dは、対向配置された一對のブランケット胴8、9を備えている。各ブランケット胴8、9には版胴10、11及びインキ供給装置12、13があてがわれている。この印刷部Dは、上記ペーパーインサクション部Cから送られた印刷紙1を相対向するブランケット胴8、9間に挟み込み、その両面に同時に印刷を施す。

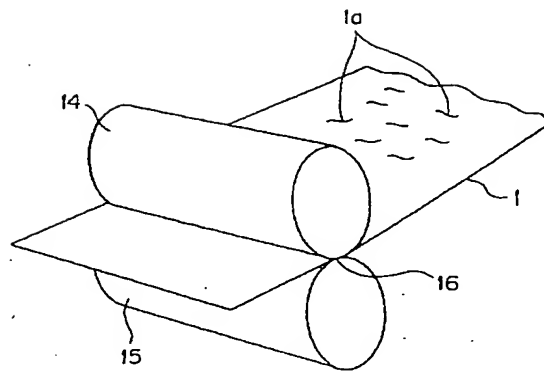
40 【0014】排紙部Eは、印刷部Dから排出される印刷済みの印刷紙1を受け取り、再び山状に積み重ねるようになっている。上記印刷紙1は、それが薄紙等である場合、ブランケット胴8、9間に至る前の送り部B及びペーパーインサクション部Cの箇所において、図4に示されるような波打ち1aを発生する場合があります。これがブランケット胴8、9間の直前において解消されるよう、上記対向配置された両ブランケット胴8、9のいずれか一方又は双方が、図2に示されるように、中央部から両側部に至るにつれて徐々に大径化するように形成されている。この実施例では、一方のブランケット胴8のみが鼓型に形成されている。

50 【0015】上記ブランケット胴8の外径の中央における最小寸法と両側部における最大寸法との差は2aであり、この実施例における寸法aは約0.03mmである。相対向するブランケット胴8、9の組み合わせとしては、一方が上記鼓型であって、他方が円柱型である場

( 4 )

特開平6-246896

【図4】



3

合、双方が上記鼓型である場合の三通りがあるが、図3に示されるように、いずれの場合も両ブランケット胴8、9は印刷紙1に適正な印圧を加えるために両者間に隙間を生じないように重ねられる。

【0016】しかして、上記構成の両面印刷機において、印刷紙1がペーパーインサージョン部Cへと走行して来ると、両ブランケット胴8、9が印刷紙1を挟み込む。図3に示されるように、鼓型のブランケット胴8の表面は、印刷紙1に印圧を加えつつ変形するので、両ブランケット胴8、9の接触部の直前において該印刷紙1

10 にその両側方向に押し広げるような力Fを加える。

【0017】これにより、印刷紙1は印刷される前にしわ延ばしされ、波打ちを除去されるので、従来のように波打ち部分1aが印刷前にブランケット胴8、9に接触することがなくなり、ダブルイメージの発生が防止される。

【0018】

【発明の効果】本発明は以上のような構成を備えているので、印刷紙を印刷前にしわ延ばしし、波打ちを除去す

4

ることができる。従って、波打ち部分が印刷前にブランケット胴に接触するのを防ぎ、ダブルイメージ等の印刷汚れの発生を未然に防止することができる。

【0019】また、ブランケット胴を概ね鼓型にすることで足りるので、装置構成を簡素化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るオフセット両面印刷機の一実施例の概略側面図である。

【図2】上記オフセット両面印刷機で使用されるブランケット胴の側面図である。

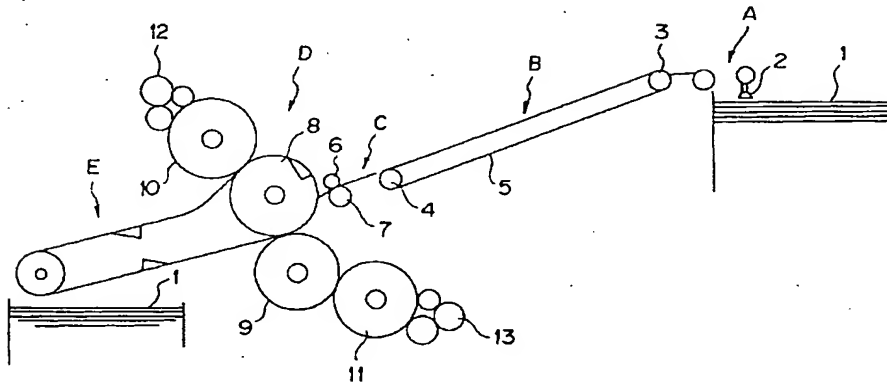
【図3】ブランケット胴間に供給される印刷紙から波打ちを除去する原理を説明するための説明図である。

【図4】ブランケット胴間に供給される印刷紙に波打ちが生じた状態を示す斜視図である。

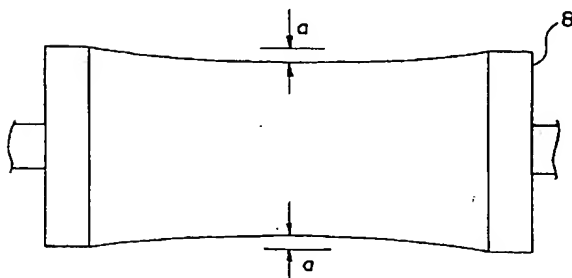
【符号の説明】

1…印刷紙  
1a…波打ち部分  
8、9…ブランケット胴

【図1】



【図2】



【図3】

